

Mailing No. 345474

Reference No. PCK16942HA

Mailing Date: August 8, 2006

Patent Application No. 2002-284746

Cited Reference(s)

D1: Japanese Laid-Open Patent Publication No. 3-217660

D2: Japanese Laid-Open Patent Publication No. 3-21575

D3: Japanese Laid-Open Patent Publication No. 3-295777

Examiner's Statement

(1) Claims 1 and 2 are rejected in view of references D1 and D2 for lack of novelty and inventive step.

(2) Claim 3 is rejected in view of references D1 to D3 for lack of inventive step.

for CSP-110-A; CSP-111-A; CSP-112-A

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2002-284746
起案日	平成18年 8月 3日
特許庁審査官	大谷 謙仁 9433 3Q00
特許出願人代理人	千葉 剛宏(外 2名) 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記

- ・理由 1, 2
- ・請求項 1, 2
- ・引用文献等

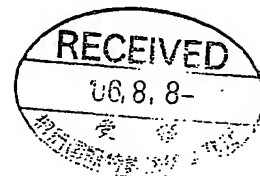
第1引用例：特開平3-217660号公報

第2引用例：特開平3-21575号公報

- ・備考

第1引用例：実車に搭載された制御装置と、該制御装置から送信アンテナを介して送信されたリクエスト信号の受信に基づいて応答信号を送信する電子キーとを有する車両用電子キーシステムにおいて、前記送信アンテナ（「アンテナ5」）が前記実車の中央付近に設置されている車両用電子キーシステム。

- ・前記実車の前輪の中心を基準としてホイールベースの1/4の地



点から 3 / 4 の地点までの範囲内における上部から下部にかけての範囲のいずれかに前記送信アンテナが設置されている点。

(特に、第 1 図参照。)

第 2 引用例：実車に搭載された制御装置と、該制御装置から送信アンテナを介して送信されたリクエスト信号の受信に基づいて応答信号を送信する電子キーとを有する車両用電子キーシステムにおいて、前記送信アンテナ（「アンテナ 5」）が前記実車の中央付近に設置されている車両用電子キーシステム。

・前記実車の前輪の中心を基準としてホイールベースの 1 / 4 の地点から 3 / 4 の地点までの範囲内における上部から下部にかけての範囲のいずれかに前記送信アンテナが設置されている点。

(特に、第 3 図参照。)

\*\*\*\*\*

・理由 2

・請求項 3

・引用文献等

第 1 引用例：特開平 3 - 2 1 7 6 6 0 号公報

第 2 引用例：特開平 3 - 2 1 5 7 5 号公報

第 3 引用例：特開平 3 - 2 9 5 7 7 7 号公報

・備考

第 1 引用例：送信アンテナ（「アンテナ 5」）が実車の中央付近に設置されている車両用電子キーシステム。

・前記実車は、前記使用者が着座するシートを有する点。

第 2 引用例：送信アンテナ（「アンテナ 5」）が実車の中央付近に設置されている車両用電子キーシステム。

・前記実車は、前記使用者が着座するシートを有する点。

第 3 引用例：実車は、使用者が着座するシートを有するものであり、赤外線発信器 8 からの信号を受信する受信器 9 は、シートの前部近傍に設置されている点。

第 1 引用例に記載された発明又は第 2 引用例に記載された発明の送信アンテナ（「アンテナ 5」）と第 3 引用例に記載された発明の受信器 9 とは携帯機から送信される信号を受信するものである点、実車の中央付近に設置されている点で共通であるから、第 1 引用例に記載された発明又は第 2 引用例に記載された発明の送信アンテナ（「アンテナ 5」）に第 3 引用例に記載された発明の上記技術事項を適用して請求項 3 に係る発明の技術事項を想到することは当業者が容易になし得たものである。

・調査した分野   IPC   B60R25/00-25/10  
                    B62H5/00

DB名

・先行技術文献

特になし。

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

-----  
この拒絶理由について問い合わせがあるときは、

特許審査第2部車両制御・大谷 謙仁

(TEL 03-3501-6941)

まで御連絡下さい。

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-217660

(43)Date of publication of application : 25.09.1991

(51)Int.Cl.

F02P 9/00

(21)Application number : 01-226880

(71)Applicant : HONDA MOTOR CO LTD  
HONDA LOCK MFG CO LTD

(22)Date of filing : 31.08.1989

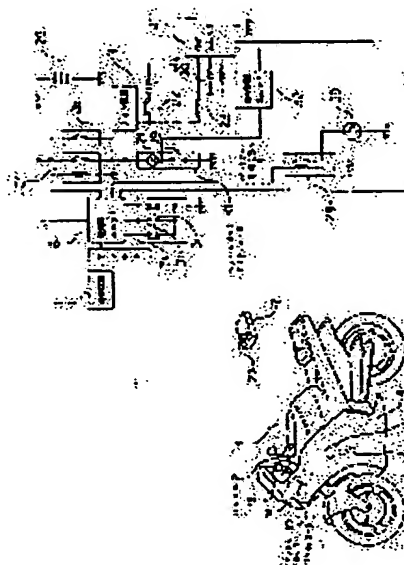
(72)Inventor : YOSHIDA SUSUMU  
EBIHARA MUNEMITSU  
SUEYOSHI MASAHIKO

## (54) IGNITION CIRCUIT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To inform an user that a steering handle is in an abnormal condition when the handle is not released by constituting engine ignition to be thinned out when the handle is in a locked condition.

CONSTITUTION: When a handle 2 is not released normally while a lock detection switch 19 is left in an 'ON' condition, thinned-out signals are sent to an ignition unit 31 from an ignition control unit 32 so that an engine is thereby not ignited normally. When engine ignition is thus thinned out at the time of placing the handle 2 in a locked condition, the engine will not be continuously operated even if the engine is tried to be started with the handle 2 left locked, this can thereby inform an user that the handle 2 is in an abnormal condition while the handle is still left locked.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

from CSP-110-A; CSP-111-A; CSP-112-A

⑨ 日本国特許庁(J-P)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-217660

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)9月25日

F 02 P 9/00

3 0 4 Z

7708-3G

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑬ 発明の名称 点火回路

⑯ 特 願 平1-226880

⑰ 出 願 平1(1989)8月31日

⑱ 発 明 者 吉 田 晋 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内  
⑱ 発 明 者 蛭 原 宗 光 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山3700番地 株式会社本田ロック内  
⑱ 発 明 者 末 吉 正 彦 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山3700番地 株式会社本田ロック内  
⑲ 出 願 人 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山2丁目1番1号  
⑲ 出 願 人 株式会社本田ロック 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山3700番地  
⑲ 代 理 人 弁理士 衛 藤 彰

明 細 書

1. 発明の名称

点火回路

2. 特許請求の範囲

(1) 走向ハンドルを電気的に解放させるようにした自動二輪車のエンジンの点火回路において、ハンドルが施錠状態にあるときには、エンジンの点火を間引くようにしたことを特徴とする点火回路。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野) 本発明は、走向ハンドルを電気的に解放させるようにした自動二輪車を始動させるに際し、走向ハンドルの異常状態である施錠状態を検知してユーザーに異常を警報するための機構に関するものである。

(従来技術) 走向ハンドルを電気的に解放させるようにした自動二輪車においては、メイン電源のオン操作や手動操作による解放スイッチに応動した電気信号により走向ハンドルの解放が行われるようにされている。

(発明が解決しようとする課題) ところで、エ

ンジンを開始させるに際しては、走向ハンドルが予め解放状態にあることが必要である。そして、ユーザーは、走向ハンドルが解放状態にあるか否かを確認したうえでエンジンの始動操作に入る必要がある。

本発明は、エンジンを始動させるに際し、走向ハンドルが異常状態として解放状態にない場合には、そのことをユーザーに知らせることのできる機構を提供することを目的とするものである。

(課題を解決するための手段) このため本発明では、走向ハンドルを電気的に解放させるようにした自動二輪車のエンジンの点火回路において、ハンドルが施錠状態にあるときには、エンジンの点火を間引くようにしたものである。

(実施例) 以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は車両用制御装置を取り付けた車両の外観図、第2図はハンドル周りの正面図、第3図はその車両用制御装置の構成を示す回路図、第4図、第5図は車両用制御装置の動作フロー図、第6図

## 特開平3-217660 (2)

はハンドルロックアクチュエータの垂直断面図、第7はその水平断面図である。

第1図、第2図に示すように、車両1には、そのハンドル2中央のトップブリッジ2aにメインボード3が設けられており、該メインボード3上にはオンスイッチ3a、オフスイッチ3b及びパーキングスイッチ3cが配設されている。また、ハンドルグリップ2bの近傍には、始動スイッチ22とキルスイッチ23とが設けられている。さらに、車両1には、カウル4の内側にアンテナ5を有する送受信ユニット6が設けられており、前記メインボード3上のオンスイッチ3aまたはパーキングスイッチ3cを押すことにより、前記アンテナ5から所定周波数のリクエスト信号が発信されるようにされている。

一方、ユーザーは、ポケット等に入れて携帯しておくことのできる小型の送受信機7を所持しており、該送受信機7が前記リクエスト信号を受信すると、この送受信機7からユーザー固有の暗証コード信号が発信されるようにされている。そし

て、前記送受信ユニット6のアンテナ5により暗証コード信号が受信され、予め設定された設定コードと合致すれば、合致信号が出力されるようにされている。

また、前記車両1には、前記メインボード3の近傍にハンドルロックアクチュエータ10が内蔵されており、ハンドル2の施錠を行うことができるようにされている。

第5図、第7図に示すように、このハンドルロックアクチュエータ10のケース11内には、ロックピン12が第6図の横方向に摺動自在に設けられており、該ロックピン12には、その軸線に直交して第1及び第2のロッド12a、12bが固着されている。ロックピン12の中央寄りに位置する前記第1のロッド12aとケース11の内壁との間にはスプリング13が圧縮状態で保持されており、これによりロックピン12は常時、ケース11の内方向に付勢された状態にされている。操作杆14は、ノブ15を設けた一端を車両1外に突出させる（第1図参照）と共に他端に略「く」字状のカム14aを備えてお

り、該カム14aはロックピン12の一端寄りに位置する前記第2のロッド12bと係合した状態にされている。これにより、操作杆14の引き操作を行うと、ロックピン12は前記スプリング13の付勢力に抗してケース11の外方向に突出し、ハンドル2を施錠することができるようにされている。また、ケース11内には、ブランジャー16が第6図の縦方向に摺動自在に設けられており、該ブランジャー16は常時、スプリング17により前記ロックピン12の方向に付勢された状態にされている。前記ロックピン12には、前記第1のロッド12aと第2のロッド12bとの間に係合溝18が形成されており、該係合溝18に前記ブランジャー16の先端部を係合させることにより、ロックピン12を施錠位置に保持することができるようにされている。また、ケース11内には、前記ロックピン12の近傍にロック検出スイッチ19が配設されており、該ロック検出スイッチ19はロックピン12に固着されたレバー20により押圧されてオフとなるようにされている。前記ブランジャー16は、ソレノイド21により吸引可

能な状態にされており、ブランジャー16を吸引することにより、該ブランジャー16と前記ロックピン12との係合を解いてハンドル2を解錠することができるようにされている。

第3図に示すように、前記メインボード3上のオンスイッチ3a、オフスイッチ3b及びパーキングスイッチ3cは、前記送受信ユニット6に接続されており、該送受信ユニット6には、メインリレー24を介してメイン電源9が接続されている。そして、前記オンスイッチ3aを押す、暗証コード信号と設定コードとが合致すると、前記送受信ユニット6から合致信号が発せられることにより、メインリレー24が付勢され、その結果、メイン電源9はバッテリー電源25と接続されてオンとなるようにされている。また、メイン電源9は、前記オフスイッチ3bを押すことにより、前記メインリレー24がオフとなってバッテリー電源25から遮断されるようにされている。前記メインリレー24には、エマージェンシースイッチ26が並列に接続されており、前記送受信機7内に収容されている

### 特開平3-217660 (3)

メカキー27（第1図参照）により該エマージェンシースイッチ26を開閉することによってもメイン電源9のオン・オフ操作を行うことができるようにされている。

前記始動スイッチ22とキルスイッチ23とは、互いに並列に配設された状態で前記メイン電源9に接続されている。また、キルスイッチ23には、イグニッションコイル30を介して点火ユニット31が接続されており、メイン電源9がオンのときに前記始動スイッチ22を押すことにより、エンジンが始動するようにされている。尚、メイン電源9がオンでかつエンジンが停止状態にあるときには、前記送受信ユニット6から所定期間放電のリクエスト信号が一定時間ごとに発信され、前記送受信機7との交信が正常に行われない状態が所定期間続いた場合には、前記メインリレー24がオフとなってメイン電源9が自動的にオフとなるようにされている。

前記メインリレー24には、ハンドルロックアクチュエータ10内のソレノイド21が接続されており、

該ソレノイド21にはロック検出スイッチ19が接続されている。これにより、ロック検出スイッチ19がオンのときにメインリレー24がオンになると、ソレノイド21が付勢されるようにされている。また、前記ロック検出スイッチ19は、点火制御ユニット32を介して前記点火ユニット31に接続されており、これにより始動スイッチ22を押してエンジンを始動させる際にロック検出スイッチ19がオン状態にある（このとき、ハンドル2は施設状態にある。）場合には、点火制御ユニット32から点火ユニット31に閉引き信号が送られてエンジンが正常には点火しないようにされている。

前記送受信ユニット6には、パークリレー28を介してパーキングランプ29が接続されている。そして、前記パーキングスイッチ3cを押し、暗証コード信号と設定コードとが合致すると、前記送受信ユニット6から合致信号が発せられることにより、パークリレー28が付勢されてパーキングランプ29が点灯するようにされている。尚、このパーキングランプ29は、メイン電源9がオフのとき

にのみ点灯可能であり、メイン電源9がオンになると消灯するものである。

次に、第3図ないし第5図を参照しながらは本発明に係る車両用制御装置の動作について説明する。

まず、メインボード3上のオンスイッチ3aを押すと（S1）、これに反応して車両1に設けられた送受信ユニット6が所定期間放電のリクエスト信号を所定期間発信する（S2）。このリクエスト信号をユーザーが携帯するカード状の送受信機7が受信すると（S3）、該送受信機7は自動的にユーザー固有の暗証コード信号を所定期間発信する（S4）。次いで、この暗証コード信号を前記送受信ユニット6が受信し（S5）、予め設定された設定コードとの比較・照合を行う（S6）。そして、暗証コード信号と設定コードとが合致した場合には、メインリレー24が付勢されてメイン電源9がオンとなる（S7）。尚、送受信機7の電池切れや送受信ユニット6の故障等により電波交信ができないときには、送受信機7内に収容さ

れているメカキー27の操作でエマージェンシースイッチ26をオンにすることにより（S8）、メイン電源9をオンにすることもできる（S9）。

ハンドル2が施設状態にあるときにメイン電源9がオンになると、ハンドルロックアクチュエータ10内のソレノイド21が付勢され、これによりブランジャー16が吸引される。そして、ブランジャー16とロックピン12との係合が外れ、該ロックピン12がスプリング13の付勢力によってケース11内に引き込まれることにより、ハンドル2が解放される（S10）。このようにしてロックピン12がケース11内に引き込まれると、ロックピン12に固着されたレバー20がロック検出スイッチ19を押圧することにより、該ロック検出スイッチ19はオフとなる。これにより、ソレノイド21の通電が断たれ、ブランジャー16はスプリング17の付勢力により突出してロックピン12の側面に当接する。

次に、ハンドルグリップ2b近傍に設けた始動スイッチ22を押す（S11）。エンジンが始動するに際し、ロック検出スイッチ19の出力に応じ上記



#### 特開平3-217660(4)

したハンドル2の解錠が正常に行われていると(このとき、ロック検出スイッチ19はオフの状態にある。)、点火制御ユニット32が働かないので、エンジンが正常に点火する(S12)。一方、ハンドル2の解錠が正常に行われず、前記ロック検出スイッチ19がオン状態のままであれば、点火制御ユニット32から点火ユニット31に間引き信号が送られることにより、エンジンは正常には点火しない(S13)。このように、ハンドルが施錠状態にあるときには、エンジンの点火を間引くようにしたことにより、ハンドルが施錠状態のままでエンジンを始動させようとしても、通常はエンジンが継続してかからないため、ハンドルが異常状態である施錠状態のままであることをユーザーに知らせることができる。

エンジンの停止は、通常停止か非常停止かの判別(S14)に従って行われる。通常停止の際には、前記メインボード3上のオフスイッチ3bを押すことにより(S15)、エンジンが停止し(S16)、かつメイン電源9がオフとなる(S17)。一方、

非常停止の際には、ハンドルグリップ2b近傍に設けたキルスイッチ23を押すことにより(S18)、エンジンが直ちに停止する(S19)。この後、前記メインボード3上のオフスイッチ3bを押すことにより(S20)、メインリレー24がオフとなってメイン電源9もオフとなる(S21)。

次いで、ハンドル2の施錠の要否判断(S22)に応じ、ハンドル2を施錠する場合には、ハンドル2を施錠位置まで回転させてから前記ハンドルロックアクチュエータ10に設けられた操作杆14を引くことにより(S23)、ロックピン12がケース11の外方に突出し、プランジャ16がスプリング17の付勢力によりロックピン12の係合溝18に係合してハンドル2が施錠される(S24)。

次いで、パーキングランプ29の点灯の要否判断(S25)に応じ、パーキングランプ29を点灯させる場合には、前記メインボード3上のパーキングスイッチ3cを押すことにより(S26)、これに応動してまず車両1に設けた送受信ユニット6が所定周波数のリクエスト信号を所定期間発信する

(S27)。このリクエスト信号をユーザーが携行する送受信機7が受信すると(S28)、該送受信機7はユーザー固有の暗証コード信号を所定回数発信する(S29)。次いで、この暗証コード信号を送受信ユニット6が受信し(S30)、設定コードとの比較・照合を行う(S31)。そして、暗証コード信号と設定コードとが合致した場合には、パークリレー28が付勢されてパーキングランプ29が点灯する(S32)。

また、メイン電源9がオン状態にある場合において、エンジンが回転状態にあるか停止状態にあるかの判別がなされ(S33)、エンジン停止時間の判別(S34)に従って、エンジンが1分以上停止状態にあれば、前記送受信ユニット6から所定周波数のリクエスト信号が1分間ごとに繰り返し発信される(S35)。このリクエスト信号をユーザーが携行する送受信機7が受信すると(S36)、該送受信機7はユーザー固有の暗証コード信号を所定回数発信する(S37)。次いで、この暗証コード信号を送受信ユニット6が受信し(S38)

、設定コードとの比較・照合を行う(S39)。そして、暗証コード信号と設定コードとが合致した場合には、メイン電源9はオン状態のまま保持される(S40)。一方、送受信ユニット6からリクエスト信号が発信されたにもかかわらず、送受信ユニット6が送受信機7からの暗証コード信号を受信しなければ(ユーザーが車両から離れているとき)、メイン電源9は自動的にオフとなる(S41)。

(発明の効果) 本発明では、上述したように、走向ハンドルを電氣的に解錠させるようにした自動二輪車のエンジンの点火回路において、ハンドルが施錠状態にあるときには、エンジンの点火を間引くようにしたことにより、ハンドルが施錠状態のままでエンジンを始動させようとしても、通常はエンジンが継続してかからないため、ハンドルが異常状態である施錠状態のままであることをユーザーに知らせることができるというすぐれた効果がある。

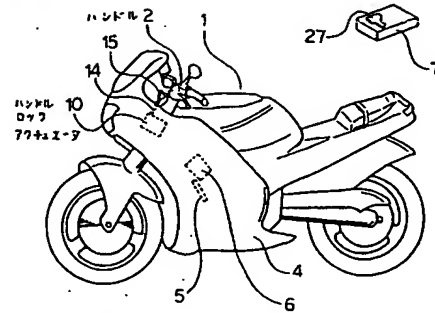
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は車両用制御装置を取り付けた車両の外観図、第2図はハンドル周りの正面図、第3図はその車両用制御装置の構成を示す回路図、第4図、第5図は車両用制御装置の動作フロー図、第6図はハンドルロックアクチュエータの垂直断面図、第7はその水平断面図である。

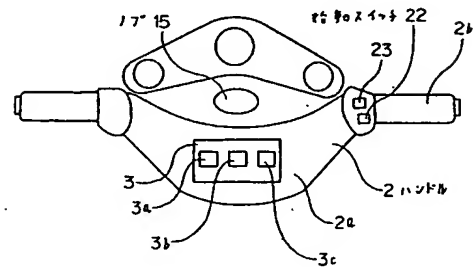
- 2……ハンドル  
10……ハンドルロックアクチュエータ  
12……ロックピン 19……ロック検出スイッチ  
20……レバー 22……始動スイッチ  
31……点火ユニット 32……点火制御ユニット

代理人 新 廣 彰

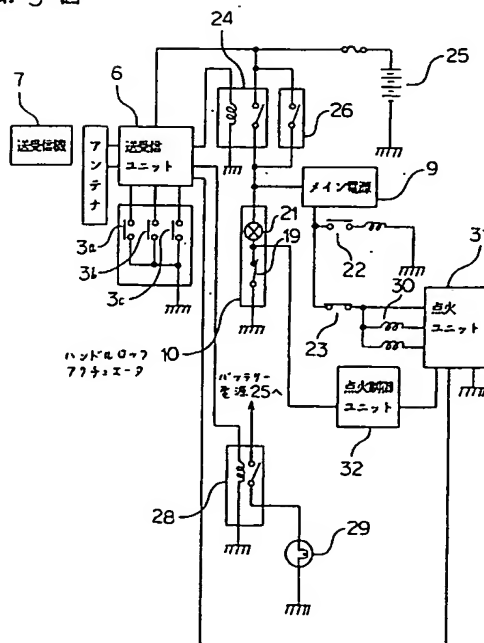
第1図



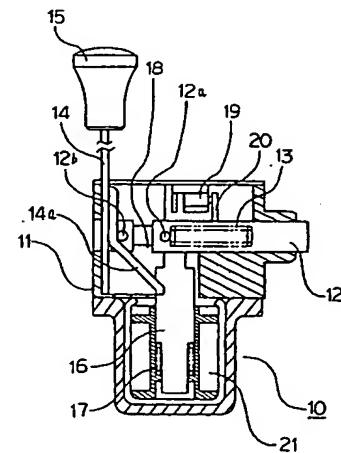
第2図



第3図



第6図



第 4 図

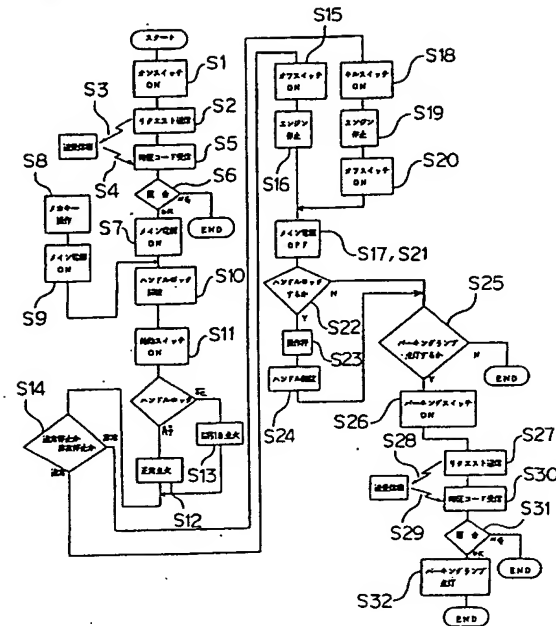
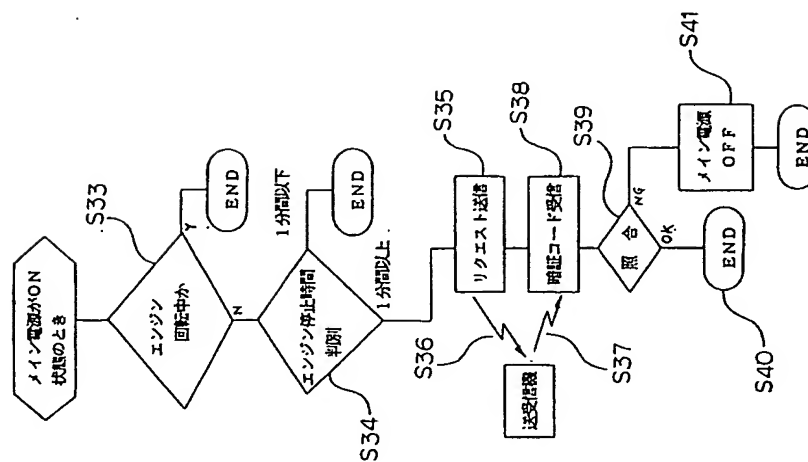


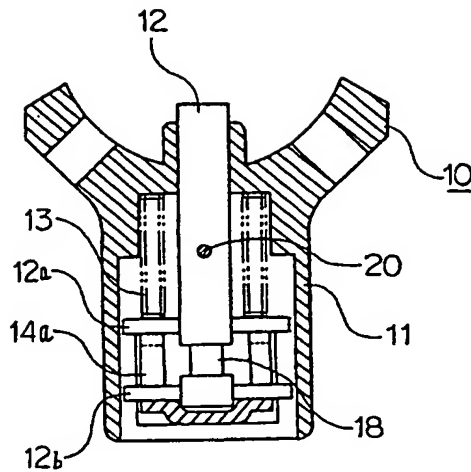
圖 5 振



平成3年2月27日

特許庁長官 植 松 敏 殿

第 7 図



1. 事件の表示

平成1年特許願第226880号

2. 発明の名称

点火回路  
点火回路

3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

住 所

東京都港区南青山2丁目1番1号

氏名 (名称)

本田技研工業株式会社

代 表 者

久 米 是 志

4. 代 理 人

住 所

〒880 電話 0985(22)2758  
宮崎県宮崎市旭1丁目1番23号  
向洋ビル2階

氏 名

弁理士 (8722) 衛 藤 彰

5. 補正命令の日付

平成3年2月12日



6. 補正の対象

明細書の図面の簡単な説明の欄

7. 補正の内容

別紙のとおり

補正の内容

4. 図面の簡単な説明

第1図は車両用制御装置を取り付けた車両の外観図、第2図はハンドル周りの正面図、第3図はその車両用制御装置の構成を示す回路図、第4図、第5図は車両用制御装置の動作フロー図、第6図はハンドルロックアクチュエータの垂直断面図、第7図はその水平断面図である。